

## RANCANG BANGUN APLIKASI KENAIKAN GRADE DAN LEVEL KOMPETENSI PEGAWAI DI PT.PLN (PERSERO) UNIT INDUK DISTRIBUSI JAWA TIMUR

**Kiki Mulyawati**

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

**Ari Kurniawan**

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

PT. PLN (Persero) Unit Distribusi Jawa Timur menerapkan sistem pengelolaan pegawai berbasis MSDM-BK yaitu sebuah model pengelolaan pegawai yang prosesnya didasarkan pada informasi tentang Kebutuhan Kompetensi Jabatan (KKJ) dalam organisasi dan informasi tentang kompetensi masing-masing individu. Dalam pengelolaan informasi Pembinaan Level Kompetensi, pegawai SDM masih menggunakan cara semi manual yaitu dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Dengan data yang cukup banyak dan akan bertambah setiap waktunya pegawai SDM sering kali mengalami hang/error. Dengan masalah tersebut mendorong terbentuknya Rancang Bangun Aplikasi Kenaikan Grade dan Level Kompetensi berbasis website dengan menggunakan *Framework Laravel*. System ini diimplementasikan dengan metode *waterfall* yang memiliki tahap analisis kebutuhan, desain system, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Berdasarkan hasil uji coba melalui kuesioner kepada pegawai PLN khususnya bidang pengembangan SDM didapatkan hasil 74% system ini seperti yang diharapkan, 82% mempermudah pegawai SDM dalam mengetahui hasil kenaikan Grade dan Level Kompetensi, 68% data informasi yang tersimpan akurat dan sesuai yang ditambahkan, 68% mempermudah kinerja pegawai SDM dan 56 % tampilan dan fungsi tombol pada system mudah dimengerti.

**Kata Kunci :** Informasi, Level Kompetensi, pegawai SDM.

### Abstract

PT. PLN (Persero) East Java Distribution Unit has system to change the grade of the employee, the company used the HR Management system based on Human Resource Management based on the competency, this system model whose process is based on information about the Position Competency Needs in individual. In managing Competency Level Coaching information, PLN still using the semi manual method by using *Microsoft Excel*, but if often happen to be crash and error. Therefore with these problems, we need system that can help with these problems, as we know that with the advanced technology these days, using web system can help with these kind of old dated system. And so, in order to help the PLN, I decided to make Website-Based Design Build Grade an Competency Level Based on the website using the *Laravel Framework*. This system is implemented with the waterfall method which has a stage of needs analysis, system design, implementation, testing and maintance. Based on the results of a trial through a questionnaire to PLN employees, especially in the field of HR development, it was found that 74% of the system was as expected, 82% made it easier for HR employees to find out the results of Grade and Competency Level Increases, 68% of the information data stored accurately and according added, 68% simplifies HR employees performance and 56% of the display and function buttons on the system are easy to understand.

**Keywords:** Information, Competency Level, HR employees.

### PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya pegawai menjadi sangat penting bagi perusahaan terutama PT PLN (Persero) yang memiliki visi untuk menjadi perusahaan yang “diakui sebagai perusahaan kelas dunia yang bertumbuh-

kembang, unggul, dan terpercaya dengan bertumpu pada potensi insane”. Visi ini mensyaratkan bahwa para pegawai sebagai sumber daya manusia (human capital) perusahaan, yang memiliki potensi ontro, harus dikelola secara

optimal dan professional dalam mencapai kualitas sumber daya manusia sesuai inisiatif strategis Distribusi Jawa Timur "HEBAT", PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur menerapkan sistem pengelolaan pegawai berbasis kompetensi yang disebut MSDM-BK yaitu sebuah model pengelolaan pegawai yang prosesnya didasarkan pada informasi tentang Kebutuhan Kompetensi Jabatan (KKJ) dalam organisasi dan informasi tentang kompetensi masing-masing individu. Dalam implementasinya MSDM-BK di PT PLN (Persero) mewujudkan kedalam 7 pilar, salah satunya adalah pembinaan kompetensi dan karir..

Namun dalam pengelolaan informasi Pembinaan Level Kompetensi pengelola SDM masih menggunakan cara manual. Proses memasukan data, menghitung kenaikan level kompetensi dan grade masih dilakukan dengan cara semi manual yaitu dengan menggunakan Microsoft Excel, dengan sistem yang masih manual tentu saja tidak efektif sehingga dalam pengolahan datanya memakan waktu yang cukup lama. Selain itu dengan data yang cukup banyak dan akan ditambah setiap waktunya pengelola SDM mengalami hang/error pada aplikasi yang digunakan sekarang. Dari masalah tersebut perlu dibuat sistem yang berbasis komputer terintegrasi untuk membantu meringankan tugas pengelola SDM.

Berdasarkan hal yang disebutkan diatas untuk memudahkan pengelola SDM dalam mengetahui informasi kenaikan grade dan level kompetensi, maka penulis tertarik untuk merancang, membuat dan mengimplementasikan hal tersebut dalam "Rancang Bangun Aplikasi Kenaikan Grade dan Level Kompetensi Pegawai PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jawa Timur"

Aplikasi ini tentang Kenaikan Grade dan Level Kompetensi Pegawai yang digunakan di PT.PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jawa Timur dengan tujuan yang diharapkan dalam pembuatan aplikasi ini untuk pegawai bidang pengembangan SDM agar dapat dengan mudah melihat hasil kenaikan Grade dan Level Kompetensi, dan mengubah system yang lama menjadi system dengan menggunakan database, jika data ditambah terus dalam setiap waktu tidak terjadi error.

## KAJIAN PUSTAKA

### Aplikasi

Aplikasi web merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi browser untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer Remick dalam jurnalnya Ramzi (2013). Sedangkan menurut Rouse yang dikutip Ramzi (2013) aplikasi web adalah sebuah program yang disimpan di server dan dikirim melalui internet dan diakses melalui antarmuka browser. Aplikasi memiliki banyak jenis, diantaranya aplikasi desktop yang beroperasi secara offline dan aplikasi web yang beroperasi secara online.

Aplikasi web merupakan aplikasi yang diakses menggunakan web browser melalui jaringan internet atau intranet. Aplikasi web juga merupakan suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak berbasis web seperti HTML, JavaScript, CSS, Ruby, Python, PHP, Java dan bahasa pemrograman lainnya.

### Kompetensi

Menurut Boulter et.al. (dalam Rosidah, 2003:11) kompetensi adalah karakteristik dasar dari seseorang yang memungkinkan pegawai mengeluarkan kinerja superior dalam pekerjaannya. Berdasarkan uraian diatas makna kompetensi mengandung bagian kepribadian yang mendalam dan melekat pada seseorang dengan perilaku yang dapat diprediksi pada berbagai keadaan dan tugas pekerjaan. Analisis kompetensi disusun sebagian besar untuk pengembangan karier, tetapi penentuan tingkat kompetensi dibutuhkan untuk mengetahui efektivitas tingkat kinerja yang diharapkan

### Pembinaan Grade dan Level Kompetensi di PT. PLN



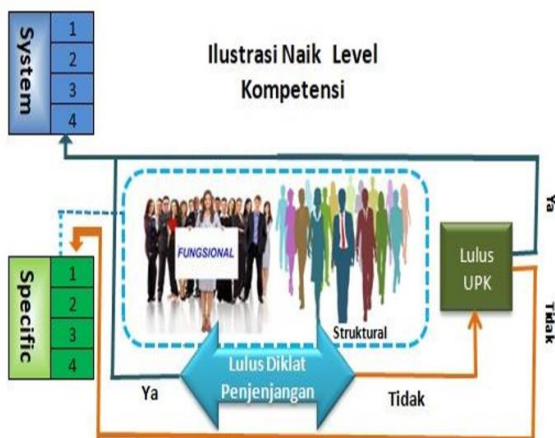
Gambar 1. Konsep Pembinaan Kompetensi



Gambar 2. Ilustrasi Pembinaan Level basic

Pegawai pada Level Kompetensi Basic dapat memperoleh kenaikan Level Basic ke Specific dengan syarat syarat yaitu tidak sedang menjalani hukuman disiplin, berada pada Grade tertinggi (Basic 1), Uji Portofolio Kompetensi (UPK) jika mendapat rekomendasi unit atau atasan langsung, tidak sedang mengalami hukuman disiplin dan Memenuhi persyaratan kompetensi., Pemenuhan Kriteria Talenta (Untuk pegawai fungsional). Syarat talenta yang harus dipenuhi adalah :

- Bagi pegawai yang pelaksanaan UPK-nya sebelum berada pada Grade tertinggi (Basic 2 atau Basic 3) maka syarat talenta yang diperlukan untuk naik level adalah paling sedikit 1 (satu) LBS/SOP/SPO atau 2 (dua) OPT atau 3 (tiga) POT
- pegawai yang melaksanakan UPK pada Grade tertinggi (Basic 1) maka talenta yang diperlukan untuk naik level adalah 1 (satu) LBS/SOP/SPO atau 2 (dua) OPT atau 3 (tiga) POT ditambah syarat talenta untuk pelaksanaan UPK minimal POT.



Gambar 3. Ilustrasi Pembinaan Level Kompetensi

Pegawai pada Level Kompetensi Spesific dapat memperoleh kenaikan Level Kompetensi ke System dengan syarat syarat yaitu tidak sedang menjalani hukuman disiplin, berada pada Grade tertinggi (Sepsific 1), memenuhi kriteria talenta,

lulus Diklat Perjurangan dan lulus Uji Portofolio Kompetensi (UPK). Diklat perjurangan dilakukan oleh pegawai kandidat pemangku jabatan struktural dan pegawai pada grade tertinggi yang belum diproyeksikan menjadi kandidat pemangku jabatan struktural.

Kenaikan Grade di berikan kepada Pegawai yang memenuhi persyaratan perolehan kriteria talenta sebagaimana gambar di bawah ini :

Jumlah Perolehan Kriteria	Kriteria Talenta **)					
	LBS	SPO / SOP	OPT / POT	KPO	PPS	PPE / SPP
1	1**)	0	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0	0
3	1	2	0	0	0	0
4	*)	≤ 4	0	0	0	0
5	*)	*)	≤ 3	0	0	0
6	*)	*)	≤ 6	0	0	0
7	*)	*)	*)	? 4	0	0
8	*)	*)	*)	? 8	0	0
9	*)	*)	*)	*)	? 5	0
10	*)	*)	*)	*)	? 10	0

Gambar 4. Kriteria Talenta

Keterangan urutan Kriteria Talenta (dari yang terbaik ke yang lebih rendah): 1. LBS = Luar Biasa 2. SOP = Sangat Optimal 3. SPO = Sangat Potensial 4. OPT = Optimal 5. POT= Potensial 6. KPO = Kandidat Potensial 7. PPS = Perlu Penyesuaian 8. PPE = Perlu Perhatian 9. SPP = Sangat Perlu Perhatian.

### Framework Laravel

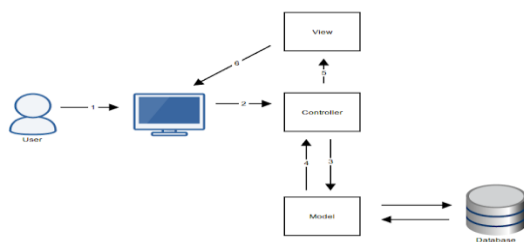
Framework adalah struktur konseptual dasar yang berisi kumpulan fungsi untuk tujuan tertentu yang sudah siap untuk digunakan, sehingga pembuatan aplikasi dapat dilakukan dengan lebih cepat karena kode programnya tidak dibuat dari awal. Beberapa control dari digunakanya framework dalam membuat aplikasi adalah mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web, relative memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework, menyediakan fasilitas-fasiltas yang umum dipakai sehingga tidak perlu membangun dari awal.

Laravel mendukung penuh design arsitektur software secara MVC (Model-View-Controller) untuk memisahkan logic untuk manipulasi data, antarmuka pengguna dan control aplikasi. Model yang dimaksud dalam MVC adalah sekumpulan object yang berfungsi untuk mengelola request query ke database di aplikasi. View adalah sekumpulan object. Yang berfungsi untuk mengelola atau menampilkan antarmuka ke user aplikasi. sedangkan Controller berfungsi untuk



menangani logika program serta menghubungkan antara Model dengan View.

User melakukan input request melalui browser atau form, request tersebut kemudian akan diterima controller untuk diproses request tersebut. Dianggap request tersebut melibatkan request ke database, maka diteruskanlah request tersebut ke Model. Model kemudian mengambil data yang diminta controller. setelah mendapatkan data yang diminta user, maka akan dikembalikan ke controller. Kemudian controller akan meneruskan data yang diberikan model view, view kemudian memberikan data kepada user sesuai request.



Gambar 5. Ilustrasi MVC

## MySQL

Menurut Abdul kadir (2008:348), MySQL adalah suatu jenis database yang terkenal dan termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System) . kepopuleran MySQL karena MySQL menggunakan bahasa SQL sebagai bahasa dasar untuk query dan bersifat open source (tidak berbayar) diberbagai platform. Ketika aplikasi yang dibuat membutuhkan informasi yang cukup banyak dan kompleks maka perlu adanya suatu tempat untuk menyimpan berbagai informasi atau data yang dibutuhkan secara terstruktur menggunakan database. Penggunaan database dimaksudkan agar informasi yang ditampilkan dapat lebih fleksibel. Data terbaru dapat diakses oleh pengunjung dan terdokumentasi dengan baik, oleh karena itu, peran MySQL sangat diperlukan sebagai sistem manajemen database.

Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja query cepat dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan yang berskala kecil sampai menengah. MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl)

MySQL dan PHP dianggap sebagai software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web.

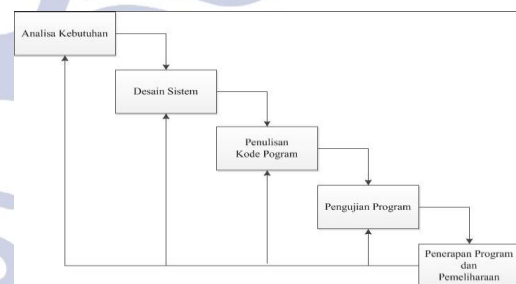
## METODE

### Metode Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Hasil dari tugas akhir ini adalah sebuah aplikasi repository publikasi ilmiah yang dapat digunakan dalam lingkup jurusan teknik informatika. Dalam aplikasi ini admin dapat melakukan proses pengunggahan data, begitupun

Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 6. Metode Waterfall

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari sistem ini adalah suatu sistem yang mempunyai beberapa halaman untuk mempermudah dalam mengelola data kenaikan grade dan level kompetensi, mempermudah dalam mengetahui *history* grade pegawai, *history* talenta pegawai, *history* uji portofolio pegawai dan *history* diklat pegawai. Pada tahapan ini penulis akan melakukan pengujian dari aplikasi dengan menggunakan scenario pengujian yang telah dilakukan, dengan tujuan untuk mengetahui apakah aplikasi telah berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan.

## Halaman Login Manager

Gambar 7. Halaman Login Manager

Pada gambar 7 adalah halaman login untuk manager, sebelum manager masuk dalam sistem. Harus memasukan email dan password yang sudah ditentukan.

## Halaman Data Pegawai Untuk Manager

Dalam pengujian fitur untuk menampilkan halaman data pegawai digunakan untuk manager agar bisa melihat langsung siapa aja yang mengalami kenaikan grade tiap semesternya

No	NIP	Nama	Grade Lama	Grade Baru	Tanggal Grade
1	6793159Z	Ahmad Husnul Fuad	Advanced 2	Advanced 1	03-01-2020
2	91161486Z	Beni Setiawan	Basic 2	Basic 1	03-01-2020
3	8609492Z	Devi Bagus Ariyanto	Specific 4	Specific 3	03-01-2020
4	7194007F	Harpeni Dewi	Optimization 2	Optimization 1	03-01-2020
5	6383233J	Ninik Iriani	System 4	System 3	31-12-2019
6	91132932Y	Agus Tri Suharto	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
7	8508044J	Burhan Listyawan	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
8	8604026J	Devi Bagus Ariyanto	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
9	6383233J	Imam Santoso	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
10	8408043J	Putut Hastoro	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
11	7194007F	Indra Supriyanto	Specific 1	System 4	03-01-2020

Gambar 8 Halaman data pegawai untuk manager

Pada gambar 8 halaman ini mempunyai fitur pencarian berdasarkan nama dan juga export data tersebut ke microsoft excel

## Halaman filter pegawai berdasarkan kategori kenaikan grade

Pada gambar 9 manager dapat melakukan filter data berdasarkan kategori kenaikan grade, manager dapat melihat siapa saja yang mengalami kenaikan grade

No	NIP	Nama	Grade Lama	Grade Baru	Tanggal Grade
1	6793159Z	Ahmad Husnul Fuad	Advanced 2	Advanced 1	03-01-2020
2	91161486Z	Beni Setiawan	Basic 2	Basic 1	03-01-2020
3	8609492Z	Devi Bagus Ariyanto	Specific 4	Specific 3	03-01-2020
4	7194007F	Harpeni Dewi	Optimization 2	Optimization 1	03-01-2020
5	6383233J	Ninik Iriani	System 4	System 3	31-12-2019

Gambar 9 filter pegawai berdasarkan kategori kenaikan grade

## Halaman filter pegawai berdasarkan kategori kenaikan level basic

No	NIP	Nama	Grade Lama	Grade Baru	Tanggal Grade
1	6793159Z	Agus Tri Suharto	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
2	8508044J	Burhan Listyawan	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
3	8604026J	Devi Bagus Ariyanto	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
4	6383233J	Imam Santoso	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
5	8408043J	Putut Hastoro	Basic 1	Specific 4	03-01-2020

Gambar 10 filter pegawai berdasarkan kategori kenaikan basic

Pada gambar 10 manager dapat melakukan filter data berdasarkan kategori kenaikan level basic, manager dapat melihat siapa saja yang mengalami kenaikan level basic.

## Halaman filter pegawai berdasarkan kategori kenaikan level kompetensi

Pada gambar 11 manager dapat melakukan filter data berdasarkan kategori kenaikan level kompetensi, manager dapat melihat siapa saja yang mengalami kenaikan level kompetensi.

No	NIP	Nama	Grade Lama	Grade Baru	Tanggal Grade
1	794085J	Indra Sugatmiko	Specific 1	System 4	03-01-2020
2	6383233J	Ninik Iriani	System 1	Optimization 4	31-12-2019
3	7094008J	Rohmat Supriyanto	Specific 1	System 4	03-01-2020
4	6489385J	Sujanto	System 1	Optimization 4	03-01-2020
5	8912295Z	Tsani Alfian Habi	Specific 1	System 4	03-01-2020

Gambar 11 filter pegawai berdasarkan kategori kenaikan kompetensi  
Halaman hasil export data pegawai

NIP	Nama	Unit	Jenjang	Grade	Tanggal Grade
6383139J	Ninik Iriani	UP3 Madiun	Fungsional IV	Optimization 4	31/12/2019
6383233J	Imam Santoso	UP3 Gresik	Fungsional VI	Specific 4	01/07/2016
89112369Z	Tsani Alfian Habi	UP3 Surabaya Selatan	Supervisor Atas	System 4	01/07/2018
7194085J	Indra Sugatmiko	UP3 Gresik	Supervisor Atas	System 4	01/01/2018
91132932Y	Agus Tri Suharto	UP3 Gresik	Supervisor Dasar	Specific 4	01/01/2016
8408040J	Putut Hastoro	UP3 Ponorogo	Supervisor Dasar	Specific 4	01/01/2016
6383562J	Eko Junaedi	UP3 Surabaya Barat	Fungsional IV	Basic 1	01/07/2015
93161468Z	Beni Setiawan	UP3 Pasuruan	Supervisor Dasar	Basic 1	01/05/2016
8609649Z	Harpeni Dewi	UID Jawa timur	Fungsional V	Specific 3	01/01/2016
6793159Z	Ahmad Husnul Fuad	UID Jawa timur	Fungsional II	Advanced 1	01/01/2016
7194007F	Imam Asrori	UID Jawa timur	Manajemen Dasar	Optimization 1	01/01/2016
8604026J	Devi Bagus Ariyanto	UP3 Surabaya Utara	Fungsional VI	Specific 4	01/01/2016
8508044J	Burhan Listyawan	UP2D Surabaya	Supervisor Dasar	Specific 4	01/01/2016
6485165J	Sujanto	UID Jawa timur	Manajemen Dasar	Optimization 4	01/07/2017
7091108J	Rohmat Supriyanto	UP3 Pamekasan	Supervisor Atas	System 4	01/07/2018

Gambar 12 hasil export data pegawai

Pada gambar 12 manager dapat melakukan export data pegawai ke microsoft excel, data tersebut berisi nip pegawai, nama pegawai, unit pegawai, grade baru pegawai, dan tanggal kenaikan grade pegawai.

## Halaman Login Admin

Halaman untuk login admin jika ingin masuk dalam sistem

Gambar 13 Halaman Admin

Pada gambar 13 adalah halaman login utama untuk admin. Admin memasukkan email dan password yang sudah ditentukan oleh superadmin

### Halaman data pegawai untuk admin

No	NIP	Nama	Unit	Grade Baru	Jenjang Jabatan	Tanggal Grade Terakhir	Tanggal Grade Baru
1	91131932Y	Agus Tri Suharto	UPJ Gresik	Specific 4	Superior Dasar	2018-01-01	01-01-2020
2	67913382	Almudharrufi Pual	UPJ Jember	Advanced 1	Pengantar 1	2018-01-01	01-01-2020
3	91131482Y	Bani Setiawan	UPJ Proklam	Basic 1	Superior Dasar	2018-01-01	01-01-2020
4	91050446	Budhi Lutfan	UPJ Surabaya	Specific 4	Superior Dasar	2018-01-01	01-01-2020
5	91040136	Dwi Bangs Ananta	UPJ Surabaya	Specific 4	Pengantar 1	2018-01-01	01-01-2020

Gambar 14. Halaman data pegawai untuk admin

Setelah admin berhasil melakukan login, tampilan selanjutnya adalah tampilan seluruh data pegawai, terdapat *button* tambah data untuk menambahkan data pegawai baru. *Button* pencarian, untuk mencari data sesuai nama yang dimasukan, *button* talenta untuk menambahkan data talenta baru pegawai, *button* upk untuk menambahkan data uji portofolio kompetensi baru pegawai, dan *button* diklat untuk menambahkan data diklat baru pegawai

### Halaman tambah data pegawai

Gambar 15. Tambah data pegawai

Pada gambar 15 merupakan halaman untuk menambahkan data pegawai baru, data tersebut yaitu nama pegawai, nip pegawai, unit pegawai,

jenjang pegawai, grade pegawai, dan tanggal grade terakhir pegawai.

### Halaman pencarian data pegawai

Pada gambar 16 halaman ketika admin sudah memasukan nama untuk dicari, maka akan menampilkan beberapa nama sesuai nama yang admin masukan

No	NIP	Nama	Unit	Grade Baru	Jenjang Jabatan	Tanggal Grade Terakhir	Tanggal Grade Baru
1	67913382	Imam Santoso	UPJ Gresik	Specific 4	Fungsional V1	2018-01-01	01-01-2020
2	7194001P	Imam Asori	UPJ Jawa Timur	Optimization 1	Manajemen Dasar	2018-01-01	01-01-2020

Gambar 16 pencarian data pegawai

### Halaman talenta pegawai

Pada gambar 17 adalah halaman talenta pegawai, halaman tersebut menampilkan seluruh data pegawai dengan talenta terakhir yang dimilikinya, dalam halaman tersebut terdapat *button* view untuk melihat history talenta yang dimiliki pegawai tersebut.

No	NIP	Nama	Grade Terakhir	Semester	Talenta
1	91131932Y	Agus Tri Suharto	Basic 1	2018	SPD
2	67913382	Almudharrufi Pual	Advanced 2	2017	POF
3	91131482Y	Bani Setiawan	Basic 2	2018	SPD
4	91050446	Budhi Lutfan	Basic 1	2018	SPD
5	91040136	Dwi Bangs Ananta	Basic 1	2017	POF
6	91040482	Imam Asori	Specific 4	2017	OPT
7	7194001P	Imam Asori	Optimization 2	2017	POF

Gambar 17 talenta pegawai

### Halaman tambah data talenta pegawai

Gambar 18 halaman tambah data talenta pegawai

Pada gambar 18 merupakan halaman untuk menambahkan data pegawai baru, data tersebut yaitu nama pegawai, nip pegawai, unit pegawai, jenjang pegawai, grade pegawai, dan tanggal grade terakhir pegawai.

### Halaman *history* talenta pegawai

No	NIP	Nama	Grade	Semester	Talenta
1	6383233	Iman Santoso	Basic 1	2018a	POT
2	6383233	Iman Santoso	Basic 1	2017a	POT
3	6383233	Iman Santoso	Basic 1	2017b	OPT
4	6383233	Iman Santoso	Basic 1	2018a	POT

Gambar 19 *history* talenta pegawai

Pada gambar 19 jika admin menekan button view pada halaman 19 maka akan muncul *history* talenta yang sudah dimiliki pegawai.

### Halaman Uji Portofolio Kompetensi

No	NIP	Nama	Tanggal UPK	Tanggal Definitif	
1	91132932V	Algas Tri Suharto	2015-06-05	2015-03-02	<a href="#">view</a>
2	6508044	Burhan Luthyawan	2015-08-08	2015-02-23	<a href="#">view</a>
3	8604024	Devi Begas Ariyanto	2015-12-09	2015-12-01	<a href="#">view</a>
4	6383233	Iman Santoso	2015-11-06	2015-11-06	<a href="#">view</a>
5	6383178	Narik Imani	2019-09-03	2019-09-26	<a href="#">view</a>
6	6408040	Pulut Hastoro	2015-11-29	2015-09-05	<a href="#">view</a>

Gambar 20 uji portofolio kompetensi

Pada gambar 20 adalah halaman uji portofolio kompetensi pegawai, halaman tersebut menampilkan seluruh data pegawai dengan data uji portofolio kompetensi terakhir yang dimilikinya, dalam halaman tersebut terdapat button view untuk melihat *history* uji portofolio kompetensi yang dimiliki pegawai tersebut.

### Halaman data uji portofolio kompetensi

Form Tambah Data Uji Portofolio Kompetensi

Nama: Ahmad Husein Firdi

NIP: 679311092

Tanggal Definitif: dd/mm/yyyy

Tanggal UPK: dd/mm/yyyy

[Tambah Data](#)

Gambar 21 tambah data uji portofolio kompetensi

Pada gambar 21 merupakan halaman tambah data uji portofolio kompetensi pegawai, admin memasukan tanggal definitif yaitu tanggal yang sudah ditetapkan dari atasan dan tanggal pegawai tersebut melaksanakan uji portofolio kompetensi.

### Halaman *history* uji portofolio kompetensi

No	NIP	Nama	Tanggal UPK	Tanggal Definitif
1	6408040	Pulut Hastoro	2015-11-29	2015-09-05

Gambar 22 *history* uji portofolio kompetensi pegawai

Pada gambar 22 jika admin menekan button view pada halaman maka akan muncul *history* uji portofolio kompetensi yang sudah dimiliki pegawai.

### Halaman data diklat

No	NIP	Nama	No Sertifikat	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Jenis Diklat	Nilai Diklat	
1	7194090	Indro Supriyanto	C.2.0.0.0.1.04.00.01.7194090	2016-04-28	2016-04-30	Supervisory Education I	80	<a href="#">View</a>
2	7090108	Muhammad Supriyanto	C.2.0.0.0.1.04.17.08.7090108	2017-08-22	2018-01-05	Supervisory Education I	79	<a href="#">View</a>
3	6408040	Supriyanto	C.2.0.0.0.1.04.17.08.6408040	2016-03-20	2016-08-19	Executive Education I	83	<a href="#">View</a>
4	891123682	Tono Affan Huda	C.2.0.0.0.1.04.17.02.891123682	2017-01-02	2017-07-07	Supervisory Education I	80.9	<a href="#">View</a>

Gambar 23 data diklat pegawai

Pada gambar 23 adalah halaman data diklat pegawai, halaman tersebut menampilkan seluruh data pegawai dengan data diklat terakhir yang dimilikinya, dalam halaman tersebut terdapat button view untuk melihat *history* data diklat yang dimiliki pegawai tersebut.

### Halaman tambah data diklat

Form Tambah Data Diklat Pegawai

Nama: Beni Satriawan

NIP: 8910214000V

No Sertifikat: M000000000

Tanggal Mulai: dd/mm/yyyy

Tanggal Akhir: dd/mm/yyyy

Nilai: M000000000

Jenis Diklat: Seleksi PIAK

[Tambah Data](#)

Gambar 24 tambah data diklat pegawai

Pada gambar 24 merupakan halaman tambah data diklat pegawai, admin memasukan no sertifikat diklat, tanggal mulai dan berakhirnya diklat tersebut, nilai diklat, dan juga jenis diklat yang diikuti pegawai.

### Halaman pegawai kenaikan Grade dan Level Kompetensi



## Rancang Bangun Aplikasi Kenaikan Grade dan Level Kompetensi Pegawai di PT.PLN

Grade Regular

EXPORT EXCEL

No	NIP	Nama	Grade Awal	Grade Akhir	Tanggal Grade
1	67931592	Ahmad Husnul Fuad	Advanced 2	Advanced 1	03-01-2020
2	93161468ZY	Beni Setiawan	Basic 2	Basic 1	03-01-2020
3	86096492	Harpeni Dewi	Specific 4	Specific 3	03-01-2020
4	7194007F	Imam Asrori	Optimization 2	Optimization 1	03-01-2020
5	6383139J	Ninik Iriani	System 4	System 3	31-12-2019

Gambar 25 pegawai kenaikan grade

Level Basic

EXPORT EXCEL

No	NIP	Nama	Level Basic Awal	Level Basic Akhir	Tanggal
1	9113293ZY	Agus Tri Suharto	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
2	8508044J	Burhan Listyawan	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
3	8604026J	Devi Bagus Ariyanto	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
4	6383139J	Imam Santoso	Basic 1	Specific 4	03-01-2020
5	8408040J	Putut Hastoro	Basic 1	Specific 4	03-01-2020

Level Kompetensi

EXPORT EXCEL

No	NIP	Nama	Level Kompetensi Awal	Level Kompetensi Akhir	Tanggal
1	7194007F	Imam Asrori	System 1	System 4	03-01-2020
2	6383139J	Ninik Iriani	System 1	Optimization 4	31-12-2019
3	7091108J	Rohmat Supriyanto	Specific 1	System 4	03-01-2020
4	6485165J	Sujianto	System 1	Optimization 4	03-01-2020
5	89112369Z	Tsani Alfian Habib	Specific 1	System 4	03-01-2020

Gambar 26 pegawai kenaikan level basic

Gambar 27 pegawai kenaikan level kompetensi

Setelah admin memasukkan beberapa syarat untuk kenaikan grade dan level kompetensi seperti data talenta, data uji portofolio kompetensi, dan data diklat. Admin dapat melihat siapa pegawai yang mengalami kenaikan grade dan level kompetensi

### Halaman export kenaikan grade dan level kompetensi

Data Kenaikan Grade Pegawai

PT. PLN (Persero) Unit Induk Dsistribusi Jawa Timur

NIP	Nama	Grade Awal	Grade Akhir	Tanggal Grade
6383139J	Ninik Iriani	System 4	System 3	31/12/2019 01:01
6383139J	Ninik Iriani	System 3	System 2	31/12/2019 01:02
6383139J	Ninik Iriani	System 2	System 1	31/12/2019 01:04
93161468ZY	Beni Setiawan	Basic 2	Basic 1	03/01/2020 02:09
86096492	Harpeni Dewi	Specific 4	Specific 3	03/01/2020 02:13
67931592	Ahmad Husnul Fuad	Advanced 2	Advanced 1	03/01/2020 02:19
7194007F	Imam Asrori	Optimization 2	Optimization 1	03/01/2020 02:23

Gambar 28 hasil export kenaikan grade

Data Kenaikan Level Basic Pegawai

PT. PLN (Persero) Unit Induk Dsistribusi Jawa Timur

NIP	Nama	Grade Awal	Grade Akhir	Tanggal Grade
6383139J	Imam Santoso	Basic 1	Specific 4	03/01/2020 01:23
9113293ZY	Agus Tri Suharto	Basic 1	Specific 4	03/01/2020 02:00
8408040J	Putut Hastoro	Basic 1	Specific 4	03/01/2020 02:05
8604026J	Devi Bagus Ariyanto	Basic 1	Specific 4	03/01/2020 02:28
8508044J	Burhan Listyawan	Basic 1	Specific 4	03/01/2020 02:31

Gambar 29 hasil export kenaikan level basic

A	B	C	D	E	F	G
1	Data Kenaikan Kompetensi Pegawai					
2						
3	PT. PLN (Persero) Unit Induk Dsistribusi Jawa Timur					
4						
5	NIP	Nama	Grade Awal	Grade Akhir	Tanggal Grade	
6	6383139J	Ninik Iriani	System 1	Optimization 4	31/12/2019 01:08	
7	89112369Z	Tsani Alfian Habib	Specific 1	System 4	03/01/2020 01:43	
8	7194085J	Indra Sujatmiko	Specific 1	System 4	03/01/2020 01:47	
9	6485165J	Sujianto	System 1	Optimization 4	03/01/2020 02:39	
10	7091108J	Rohmat Supriyanto	Specific 1	System 4	03/01/2020 02:43	
11						

Gambar 30 hasil export kenaikan level kompetensi

Pada gambar manager dan admin dapat melakukan export data kenaikan grade dan level kompetensi pegawai ke microsoft excel, data tersebut berisi seperti nip, nama, grade awal, grade akhir dan tanggal grade.

### Hasil Pengujian Kuisioner

Dalam perhitungan hasil kuesioner digunakan Perhitungan dengan skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau sekelompok mengenai sebuah peristiwa, berdasarkan definisi operasional yang ditetapkan oleh peneliti. Perhitungan ini menggunakan rumus-rumus yang ada dan menghasilkan keputusan sehingga dapat memberi nilai dari pertanyaan yang telah diajukan. Sehingga dapat digunakan sebagai evaluasi bagaimana kinerja sistem yang diujikan.

Tabel 1. pertanyaan pertama

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah sistem ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan?	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	7	28
	Netral	3	3	9
	Tidak Setuju	2		2
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
	Total		10	37

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor satu, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 37

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$= 5 \times 10 = 50$

$\text{Interval} = 100/5 = 20$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

a. Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)

b. Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik

c. Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral

d. Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka

e. Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

Rumus index % =  $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$



$$= 37/50 \times 100$$

$$= 74\% \text{ (Setuju)}$$

Tabel 2. pertanyaan kedua

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah aplikasi ini mempermudah karyawan SDM dalam mengetahui hasil kenaikan grade dan level kompetensi pegawai?	Sangat Setuju	5	3	15
	Setuju	4	5	20
	Netral	3	2	6
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			10	41

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor satu, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 41

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$$= 5 \times 10 = 50$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

f. Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)

g. Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik

h. Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral

i. Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka

j. Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

Rumus index % =  $\text{Total Skor} / Y \times 100$

$$= 41 / 50 \times 100$$

$$= 82\% \text{ (Sangat Setuju)}$$

Tabel 3. pertanyaan ketiga

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah data informasi yang tersimpan akurat sesuai yang ditambahkan?	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	5	20
	Netral	3	4	12
	Tidak Setuju	2	1	2
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			10	34

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor tiga, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 34

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$$= 5 \times 10 = 50$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

k. Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)

l. Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik

m. Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral

n. Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka

o. Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

Rumus index % =  $\text{Total Skor} / Y \times 100$

$$= 34 / 50 \times 100$$

$$= 68\% \text{ (Setuju)}$$

Tabel 4. pertanyaan keempat

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah dengan aplikasi ini mempermudah kinerja Pegawai SDM?	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	4	16
	Netral	3	6	18
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			10	34

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor empat, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 34

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$$= 5 \times 10 = 50$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

p. Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)

q. Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik

r. Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral

s. Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka

t. Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

Rumus index % =  $\text{Total Skor} / Y \times 100$

$$= 34 / 50 \times 100$$

$$= 68\% \text{ (Setuju)}$$

Tabel 5. pertanyaan kelima

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah tampilan dan fungsi tombol pada aplikasi mudah untuk dimengerti?	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	2	8
	Netral	3	4	12
	Tidak Setuju	2	4	8
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			10	28

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor lima, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 28

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$$= 5 \times 10 = 50$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

u. Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)

v. Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik

w. Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral

x. Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka

y. Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

Rumus index % = Total Skor/Y x 100

= 28 /50 x 100

= 56% (Cukup)

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil rancangan dan pengujian yang dilakukan dari sistem kenaikan grade dan level kompetensi ini fitur yang dihasilkan dapat membantu pekerjaan pegawai dalam mengelola data kenaikan Grade dan Level Kompetensi sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Kenaikan Grade dan Level Kompetensi ini memberikan kemudahan kepada pegawai PLN khususnya bidang SDM dalam mengolah data dan pencarian data pegawai dengan baik.
2. Pegawai SDM bisa dengan mudah melihat history data dari beberapa syarat kenaikan grade dan level kompetensi, seperti data talenta, data uji portofolio kompetensi dan data diklat. Mempermudah pegawai SDM dalam menganalisa kinerja pegawai PLN.
3. Manager dapat melihat pegawai yang mengalami kenaikan grade dan level kompetensi. Mempermudah manager dalam menganalisa kinerja pegawai PLN.

### Saran

Untuk pengembangan aplikasi perlu disarankan untuk menambahkan kenaikan grade khusus pada pegawai selalu itu melakukan monitoring dan perawatan apabila terjadi beberapa kesalahan dari sistem atau kekurangan dari sistem.

Rohana O, Hapsari A, Fiena F. R, Machfud S, 2017. Buku Saku Pembinaan Level Kompetensi & Grade : PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jawa Timur.

Nilam Novitri S, 2016. Pengaruh Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan PT. PLN (Persero) Wilayah Kalimantan Utara Sektor Pembangkit Mahakam Samarinda : Jurnal Administrasi Bisnis.

Aminudin. 2015. Cara Efektif

Belajar Framework Laravel. Yogyakarta: Lokomedia.

Sandi, Anugrah. 2018. Bermain dengan Model Laravel 5.4 <https://daengweb.id/bermain-dengan-model-laravel52> (diakses 23 juli 2019).

Nugroho, Adi. 2004. Analisis dan Perancangan Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek: Informatika Bandung.

Rizky, Soetam W. 2011. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta : Prestasi Pustaka.

Wahyono, Teguh. 2004. Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi). Yogyakarta:Graha Ilmu.

Anhar, 2010. Panduan Menguasai PHP dan Mysql. Jakarta: Media Kita

Dudung, 2018. Pengertian, Komponen Dan Fungsi XAMPP Lengkap Dengan Penjelasannya. Tersedia dalam

<https://www.Photopendidikan.com/pengertian-komponen-dan-fungsi-xampp-lengkap-dengan-penjasannya/> (diakses tanggal 5 april 2019).

Wahyudi, Bambang. 2010. Pengertian ERD dan DFD. Tersedia dalam

<https://avfah.wordpress.com/2010/01/29/pengertian-erd-dan-dfd/>(diakses 20 mei 2019)

Ambar Teguh Sulistiyani dan Rosidah, 2003, Manajemen Sumber Daya Manusia. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Admin, 2016. Perbedaan Eloquent dan Query Builder Laravel. Tersedia dalam

<https://kursuswebprogramming.com/perbedaan-eloquent-dan-query-builder-laravel/> (diakses 11 november 2019)

Kusnadi. 2013. Pengertian dan Fungsi HTML. Tersedia dalam

<http://mypctutorel.blogspot.com/2013/11/pengertian-dan-fungsi-htmlhypertext.html> (diakses tanggal 5 april 2019).

<http://kbbi.kata.web.id/Aplikasi/> Diakses tanggal 5 april 2019

Kristanto Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Gava Media. Yogyakarta

Haughee. Eric. 2013. Instant Sublime Text Starter. Birmingham: Packt Publishing Ltd.

Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D. 2004. Pengenalan Komputer. Andi. Yogyakarta